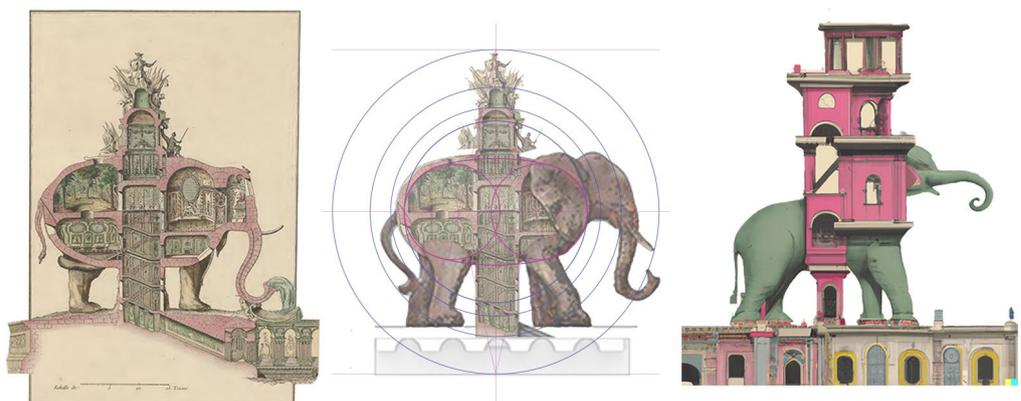
L'Éléphant triomphal a Parigi: dal disegno di progetto al simbolismo iconico, alla ricostruzione virtuale

Vincenzo Cirillo

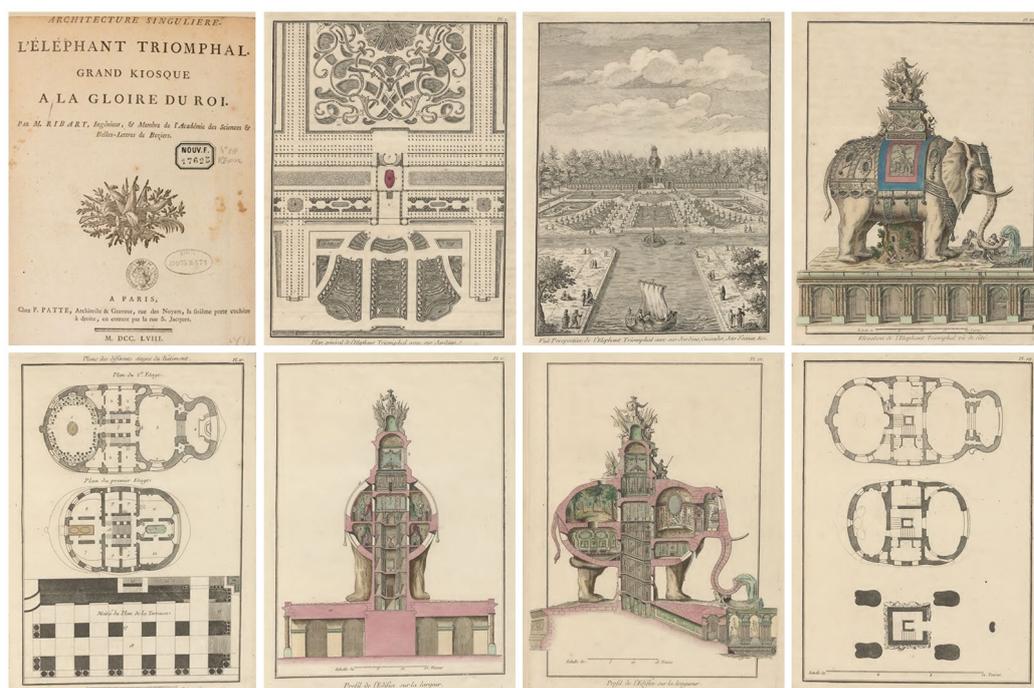
Abstract

Costruzione dell'immagine visiva e visualizzazione di architetture disegnate ma non realizzate sono gli ambiti principali e critici di questo lavoro. Nello specifico, è qui esaminato il progetto dell'*Éléphant triomphal* di Charles-François Ribart (1758) che avrebbe potuto caratterizzare l'attuale complesso urbano dell'Etoile di Parigi. Lo spunto nasce dalla lettura del volume *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi* che presenta un apparato iconografico non molto esaustivo per la comprensione spaziale del progetto. Attraverso l'azione conoscitiva e descrittiva del disciplinare del disegno si analizzano qui le tavole di progetto contenute nel libro di Ribart per comprendere gli spazi rappresentati e indagare sul simbolismo iconico dell'elefante, presente nella cultura occidentale dall'antichità ai nostri giorni. Il successivo ricorso alla modellazione tridimensionale consente di ricavare un modello digitale integrato capace di visualizzare l'elefante parigino secondo la visione progettuale di Ribart e di restituire gli ambienti ricavati all'interno della sagoma dell'elefante. La lettura del volume e dei disegni di Ribart integrata con la ricostruzione digitale costituisce un'azione di 'transizione' per descrivere l'elefante nella sua spazialità e comunicare la portata urbana del progetto di Ribart a un pubblico non specialistico.

Parole chiave
disegno, modellazione, comunicazione, elefante, simbolo

L'*Éléphant triomphal* a Parigi di Ribart, 1758: dal disegno analogico, al disegno digitale, all'intelligenza artificiale.

doi.org/10.3280/oa-1016-c338

Ribart e il disegno di progetto dell'Éléphant triomphal a Parigi

L'*Éléphant triomphal* di Parigi è un progetto di Charles-François Ribart de Chamoust (architetto francese e membro dell'Académie de Béziers) per un chiosco dedicato a Luigi XV. L'elefante doveva essere collocato sulla collina dell'Etoile di fronte al palazzo delle Tuileries (oggi parte del museo del Louvre) e destinato ad accogliere feste e celebrazioni effimere. Il volume, che descrive il progetto, si compone di una relazione descrittiva [Ribart 1758, pp. 3-8] accompagnata da 7 illustrazioni (redatte in scala grafica espressa in *toise* ovvero 1 piede parigino pari a 0,3248 m), di cui 5 realizzate in proiezione ortogonale (con una ricchissima legenda di rimando al testo) e 2 in allusione tridimensionale per la visualizzazione del chiosco e del contesto (assonometria e prospettiva) (fig. 1). Nella relazione l'autore dichiara che il chiosco, dalle fattezze di un elefante (alto 10 metri ca.) con la proboscide adibita a fontana, **è** collocato su una piattaforma alta circa 4 metri forata da gallerie e al centro della quale una grande scala a rampa unica conduce nel suo ventre mediante un prisma su base quadrangolare rivestito di roccia grezza e vegetazione. Il prisma interseca l'addome dell'elefante e fuoriesce dalla sua groppa configurando una torre su cui è posta un'immagine scultorea del re. All'interno del ventre, un'altra scala di tipo imperiale che accede ai successivi due livelli dell'elefante, che presentano stanze regolari, comode e ben illuminate. Gli ambienti destinati al riposo del sovrano (camere da letto, cucine e bagni) sono al primo livello mentre al secondo gli spazi di rappresentanza ovvero: una grande sala da ballo decorata con grandi ovali che riflettono la luce nell'ambiente; il gabinetto del trono, riservato al *buffet* e disposto nella testa del pachiderma quale simbolo di forza del sovrano; una sala da pranzo di forma ovata, forata al centro nel pavimento e decorata da alberi che coprono con i rami una volta sghemba. Vicino alla porta d'ingresso di questa stanza, altre scale smontano sulla groppa dell'elefante adibita a terrazza per il passeggio mentre sul corpo scala principale è presente una sala giochi su cui è posto un armadio parabolico per diversi usi del re [1].
Attraverso la conversione in metri delle dimensioni indicate in *toises* è stato possibile condurre un'analisi di tipo geometrico-configurativo dell'impianto plano-altimetrico. Quest'indagine ha restituito matrici prevalentemente curvilinee e, in prevalenza, il ricorso a sezioni dal profilo ovato. In questo progetto Ribart dà importanza anche all'arredamento degli ambienti interni, che appare come inscatolato, ottimizzato e caratterizzato dalla presenza di ulteriori delimitazioni incluse nello spazio principale. Inoltre, nelle orecchie dell'elefante Ribart pone amplificatori di suono per diffondere la musica orchestrale nella campagna circostante.

ARCHITECTURE SINGULIERE.

L'ÉLÉPHANT TRIOMPHAL.

GRAND KIOSQUE

A LA GLOIRE DU ROI.

Par M. RIBART, Ingénieur, & Membre de l'Académie des Sciences & Belles-Lettres de Beziers.

A PARIS,

Chez P. PATTE, Architecte & Graveur, rue des Noyers, la sixième porte cochère à droite, en entrant par la rue S. Jacques.

M. DCC. LVIII.

Fig. 1. Charles François Ribart de Chamoust, 1758. *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi*, Parigi. Frontespizio del volume e tavole allegate. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k15120505/f19.item>.

Infine, un disegno di una variante del chiosco, più piccolo e alla portata delle persone "che potrebbero desiderare di far costruire un edificio di questo tipo per il loro divertimento" [Ribart 1758, p. 8] conclude il volume. In misure diverse, la variante conserva analoghi vantaggi, distribuzioni e servizi; a questo progetto Ribart dedica una sola illustrazione senza spiegazioni [2]. L'*Éléphant* di Ribart non fu mai realizzato, forse a causa della complessa articolazione dello spazio architettonico. Pertanto, perché adottare una forma spaziale così complessa, come quella di un elefante, per farne un luogo di eventi celebrativi per Luigi XV? Come è noto, il panorama architettonico del Settecento francese (ma anche di quello europeo) nutriva un profondo interesse per la spettacolarizzazione, il realismo mimetico, la realizzazione di *promenades archictecturales* in fuori-scala così come per il fascino dell'esotico. Queste aspettative trovarono nella figura dell'elefante un'immagine zoomorfa che ben si prestava all'evocazione di una regalità forte ed elegante, adatta a celebrare il sovrano. Una valenza simbolica, dunque, che ha sempre accompagnato l'immagine di questo animale.

Immagini simboliche dell'elefante e rimandi ai contesti abitativi

In Occidente, la figura dell'elefante appare pregna di un potente simbolismo nell'arte di ogni epoca. Dignità, equilibrio, pazienza, magnificenza, pacificità, eternità, sono virtù che sin dall'antichità sono associate alla sua immagine visiva [Marinoni 1974, pp. 42, 43], tant'è che la progettazione architettonica di modelli abitativi ricavati all'interno della grande sagoma dell'elefante allude prevalentemente all'idea di forza e di potere.
In epoca preistorica la presenza del mammifero nel continente africano è tale da essere profondamente radicata nell'arte egizia sotto forma di tavolozze stilizzate in pietra usate come decorazioni. La possanza dimostrata sia dagli elefanti di Alessandro Magno che da quelli di Annibale durante la discesa dalle Alpi contro i Romani si trasforma in immagine di resistenza, tale da rappresentare simbolicamente le qualità di Giulio Cesare sulle monete oppure da costruire la diffusa immagine dell'elefante da guerra con in groppa una torretta. Questi antichi episodi rappresentano momenti di condivisione della mastodontica visualità dell'elefante: un'immagine simbolo di vittorie e disfatte dei legionari romani, tale da raffigurarli, solo per citare qualche esempio, nei mosaici pavimentali della villa del Casale di Piazza Armerina in Sicilia e del parco archeologico di Ostia antica (fig. 2 A).

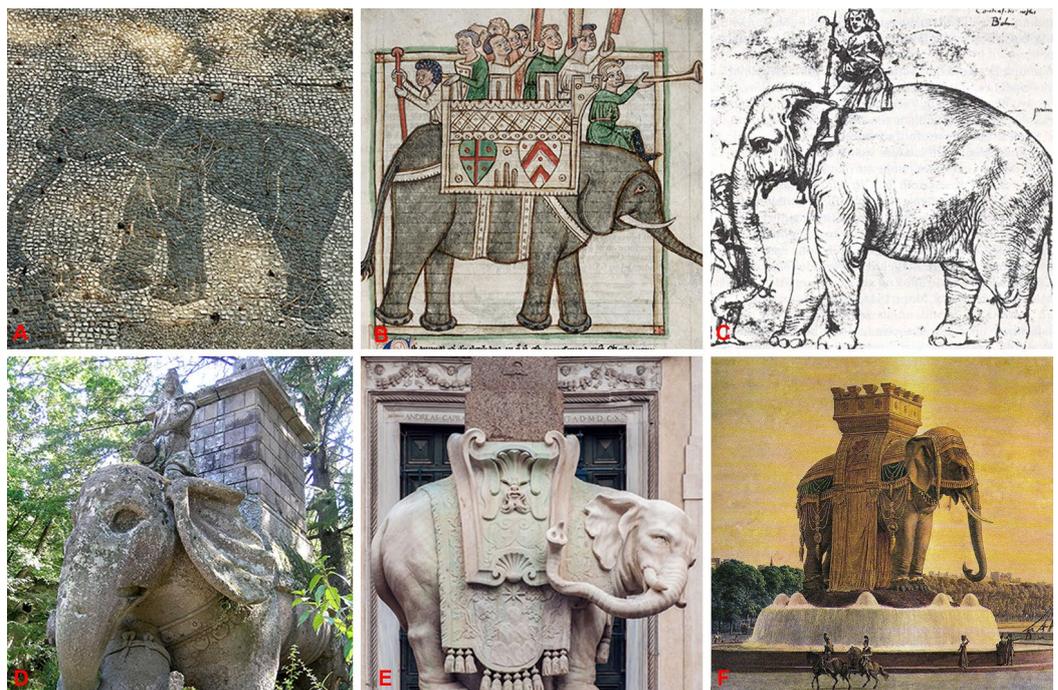



Fig. 2. Contenuti simbolici associati all'immagine dell'elefante. Dall'antica Roma a Napoleone. Wikimedia Commons.

Rappresentazioni del gigantesco animale nel vecchio continente si riscontrano anche nel periodo medievale. Con segni grafici dalla sintesi incerta e irrealistica, gli elefanti sono rappresentati in bestiari e codici miniati, e raffigurati come animali cosmici capaci di sostenere il 'mondo' sulle spalle quale simbolo di Cristo, che guida il popolo, oppure con in groppa torri (civili e/o religiose) nonché intere città (fig. 2 B). Al contempo, in architettura l'allusione alla forza fa impiegare l'immagine dell'elefante come capitello a sostegno di trabeazioni mentre il rimando alla longevità e memoria lo restituisce come gargolla (oggi *gargoyle*), una statua ornamentale collocata sulle facciate di molte cattedrali cristiane.
A partire dal periodo rinascimentale gli elefanti diventano doni per papi e sovrani. Sono noti per l'appunto gli schizzi di Raffaello (1483-1520), che ritraggono con perfetto realismo l'elefante bianco addomesticato di nome Annone, inviato in dono a Leone X da Manuele d'Aviz di Portogallo (1469-1521) (fig. 2 C). La presenza del mammifero nel territorio italiano e la sua immagine possente stimolano la fantasia scultorea come nel Sacro Bosco di Bomarzo (fig. 2 D) mentre in alcune piazze italiane il pachiderma compare come base di sostegno di obelischi antichi, di cui esempi notevoli sono le sculture presenti a Roma e Catania, rispettivamente opera di Bernini in piazza della Minerva (1667), che lo scolpisce in marmo rosa (fig. 2 E), e di Giovanni Battista Vaccarini in piazza Duomo, che realizza un elefante-fontana (1735-37).
Per le sue dimensioni di fuori-scala, a partire dal Settecento l'elefante sarà adoperato anche come forma dell'abitare, suscitando curiosità e stupore. Ed è in questo periodo che Ribart concepirà il progetto dell'*Éléphant triomphal*, una "singolare macchina, una meraviglia dell'assurdo, un'architettura dove tutte le concezioni di qualche tempo ossessioneranno gli architetti" [Dezzi Bardeschi 1996, p. 18].
Dalla suggestione di Ribart nasceranno numerosi progetti di *Éléphant à habiter*. Uno dei primi è l'elefante-fontana (con una terrazza fruibile sulla groppa) in Place de la Bastille a Parigi, voluta da Napoleone nei primi anni dell'Ottocento [Wilkinson 2018, pp. 50-55] e realizzata con la fusione dei cannoni bronzei confiscati durante le battaglie dell'Imperatore in Egitto (fig. 2 F).
Cento anni dopo, James Lafferty (1856-1898) costruisce nel New Jersey un elefante-hotel di nome Lucy (fig. 3) [Walz 2010, p. 268] che fa conquistare al progettista un brevetto denominato *Animal-Shaped Building*. Lafferty conferma l'idea di Ribart di adoperare un animale come un 'complesso abitativo' tant'è che negli stessi anni nel cortile aperto del Moulin Rouge di Parigi, conosciuto come Jardin de Paris Elephant, apparve un gigantesco elefante in stucco proveniente dall'Esposizione Universale del 1889, nel cui ventre trovava luogo una lussuosa fumeria (fig. 4); idea ripresa nel set cinematografico per il musical *Moulin Rouge* del 2001.
Accanto a questa immagine dell'elefante ne esiste una diversa che lo interpreta come di un animale saggio, ponderato, poco incline alla violenza. Già nella sua opera letteraria del *Bestiario* contenuta nel *Codice Leicester* (o *Codice Hammer*, 1506-1510), Leonardo da Vinci (1452-1519) dedicava un consistente paragrafo all'illustrazione del 'leofante', descrivendolo come un animale caritatevole, dal nobile e illustre temperamento. Aspetti, questi, che liberano l'elefante dall'immagine di forza fisica e di pesantezza, spingendosi in campo artistico alla concezione di immagini piuttosto surreali e bizzarre. Nel corso dell'Ottocento, il pioniere della fotografia in movimento, Eadweard Muybridge (1830-1904), in una delle sue cronofotografie (1884) ne studia la locomozione e la pacata andatura (fig. 5). Alla fine degli anni Venti, Alexander Calder (1898-1976) modella l'elefante a fil di ferro come una sagoma vuota e priva di fisicità. Nel Novecento, con l'Art Nouveau e Art Deco l'immagine dell'elefante è usata per realizzare a tutto tondo un fermacarte in vetro mentre nel 1941 nel cartone d'animazione Disney, da animale pesante e goffo l'elefante si trasforma in Dumbo, un elefantino capace di volare con leggerezza come una farfalla. La levità ispira anche Salvador Dalì (1904-1989) che, nel riprendere l'iconografia dell'elefante con in groppa la torretta, slancia i pesanti animali su sottili zampe di ragno (fig. 6 A). Raffigurazione, questa, ripresa dalle sculture di elefante da Roberto Pantè nel 2019 in occasione della cerimonia conclusiva a Matera, 'Capitale della Cultura' (fig. 6 B). L'idea di leggerezza trova ancora più forza iconica nell'opera dell'artista Daniel Firman che, contro

Fig. 3. Architetture a forma di elefante. (A, B) James Lafferty, 1882, Brevetto – U.S. Patent 268, 503; (C) costruzione di Lucy, un elefante-hotel a Margate City, New Jersey (USA). (A) <https://nypl.getarchive.net/media/the-colossal-elephant-of-coney-island-dc3537>; (B, C) Wikimedia Commons.

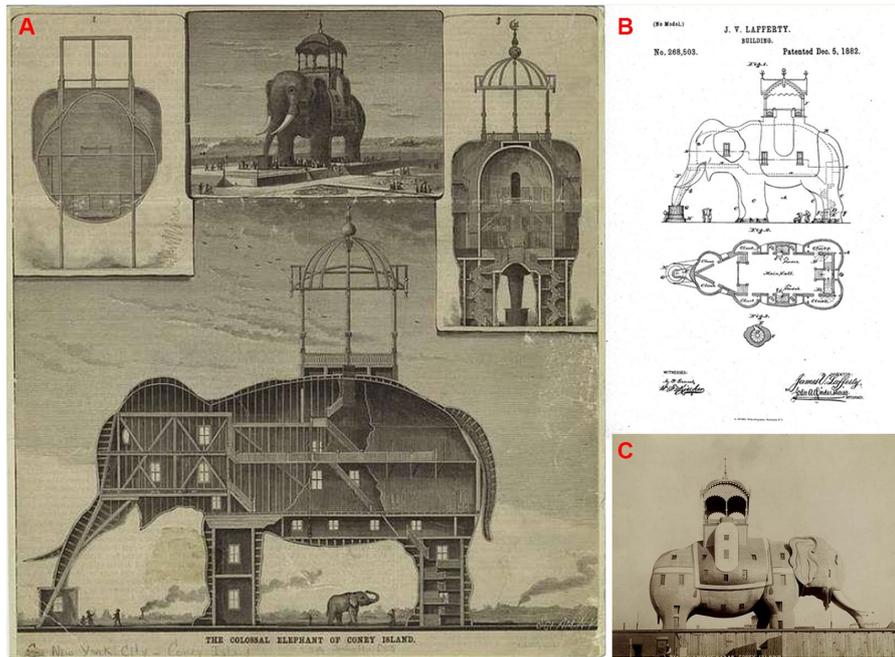



Fig. 4. Parigi, Jardin de Paris Elephant del Moulin Rouge. Architettura a forma di elefante proveniente dall'Esposizione Universale di Parigi del 1889. Wikimedia Commons.

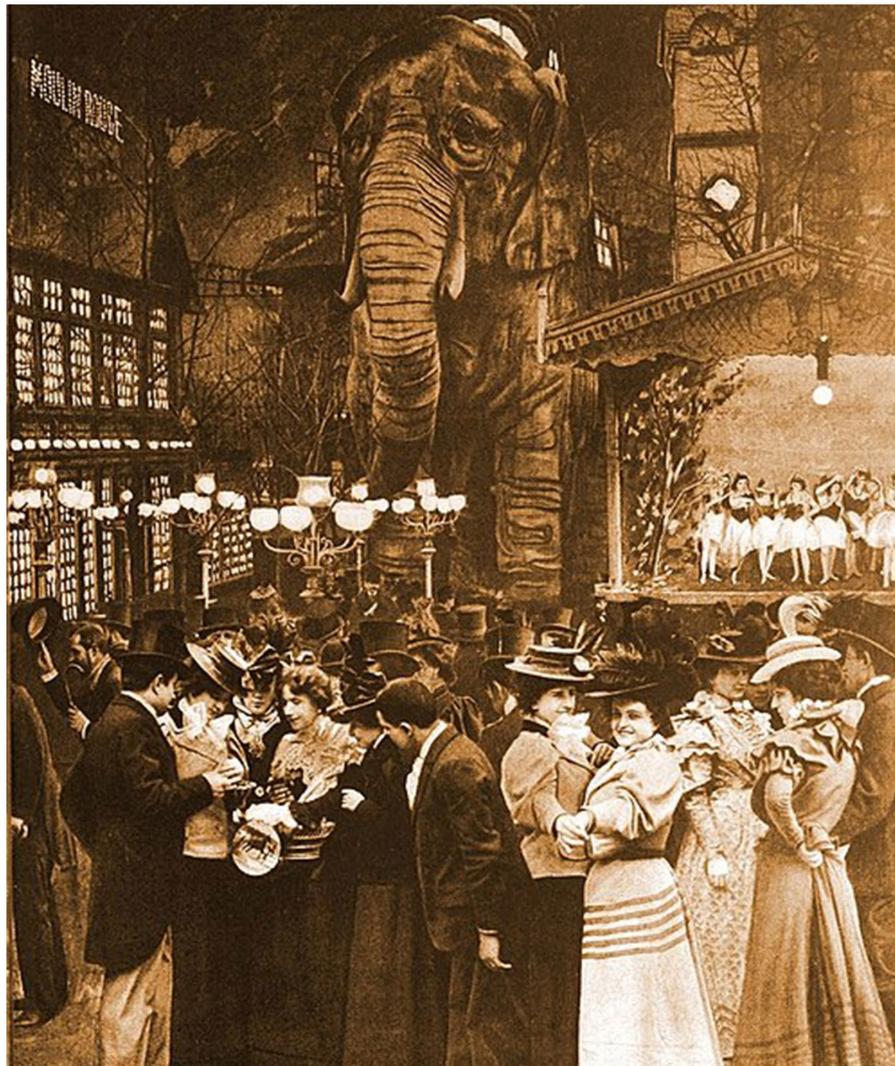
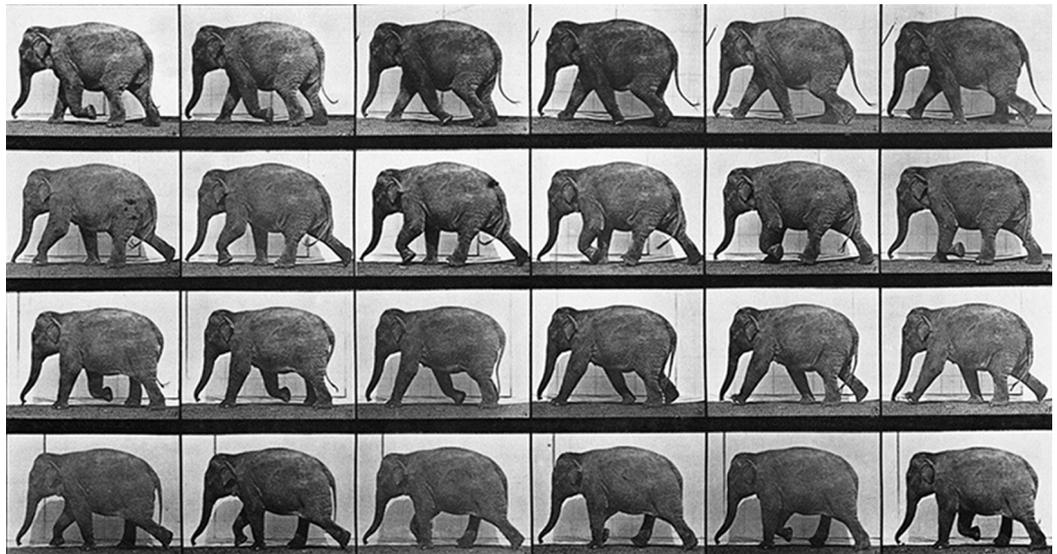



Fig. 5. Eadweard Muybridge, *Schlendernder Elefant*, 1884. Wikimedia Commons.

Fig. 6. (A) Salvator Dalì, *Los elefantes* (dettaglio), 1948, Wikimedia Commons; (B) Roberto Pantè, statua di un elefante in occasione della mostra *Salvador Dalì – La persistenza degli opposti*, Matera 2019 (fotografia dell'autore); (C) Daniel Firman, *Nasutamanus*, 2012, Wikimedia Commons.

ogni possibile legge di gravità, in una sorta di *wunderkammer* rappresenta elefanti sospesi in aria, inverosimilmente sostenuti dalla punta della proboscide poggiata al pavimento o alla parete (fig. 6 C).

L'*Éléphant triomphal* di Ribart: da modello analogico a digitale

Il ricorso alla modellazione digitale integrata ha permesso di dare una forma realmente tridimensionale all'elefante di Ribart, restituendo sia gli ambienti ricavati all'interno dell'elefante e analogicamente descritti da Ribart in proiezione ortogonale, sia la reale fisionomia corporea. La forma geometrica delle stanze ricavate all'interno dell'elefante nasce dall'esigenza di organizzare un'articolazione spaziale tale da corrispondere alla struttura corporea dell'animale (fig. 7). In tal senso, la superficie che meglio approssima il corpo del pachiderma è quella generata dalla rotazione di una forma ovata attorno all'asse longitudinale. Dall'analisi grafica dei disegni originali, questo profilo ovato sembrerebbe riconducibile a una curva policentrica a quattro centri così come descritta nella prima delle quattro costruzioni geometriche dell'ovale, contenute nel *Libro I* del trattato di Serlio [Serlio 1545, p. 17v; Dotto 2002; Zerlenga 1996].
Le coperture degli spazi interni appaiono alquanto complesse; infatti, mentre le superfici di rotazione, generate dal movimento rigido dell'ovale attorno all'asse, coprono le stanze di rappresentanza, verso le estremità longitudinali alcuni ambienti appaiono coperti da volte irregolari poiché generate dall'intersezione della superficie di rotazione con altre ad andamento cilindrico, che coprono le stanze perimetrali, tant'è che al primo livello questa complessa articolazione è risolta inserendo un tavolato di legno a una certa quota, tale da permettere ai fruitori di muoversi su di un piano orizzontale di calpestio.

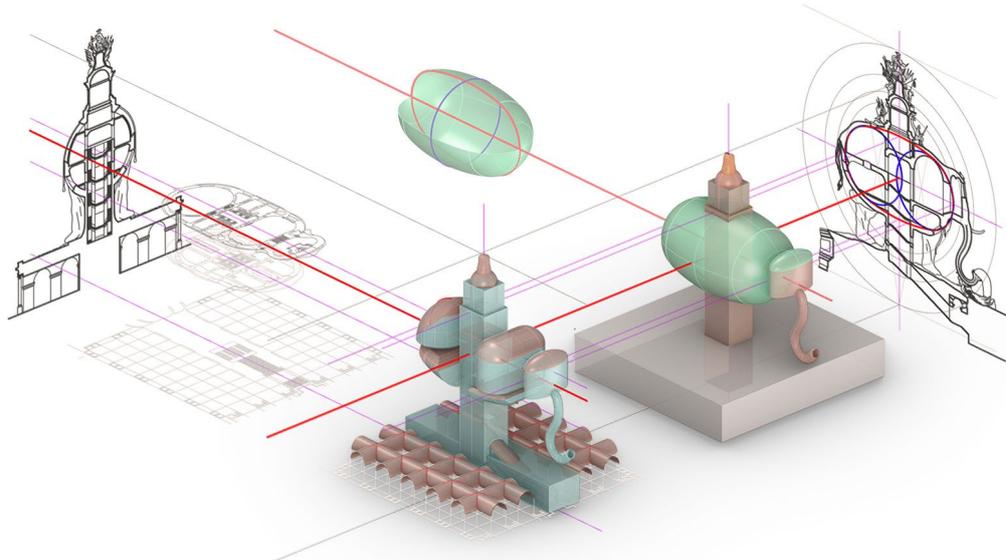



Fig. 7. Genesi geometrica e modellazione configurativa dell'elefante e dei suoi ambienti interni a partire da una superficie di rotazione di una forma ovata attorno all'asse longitudinale. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

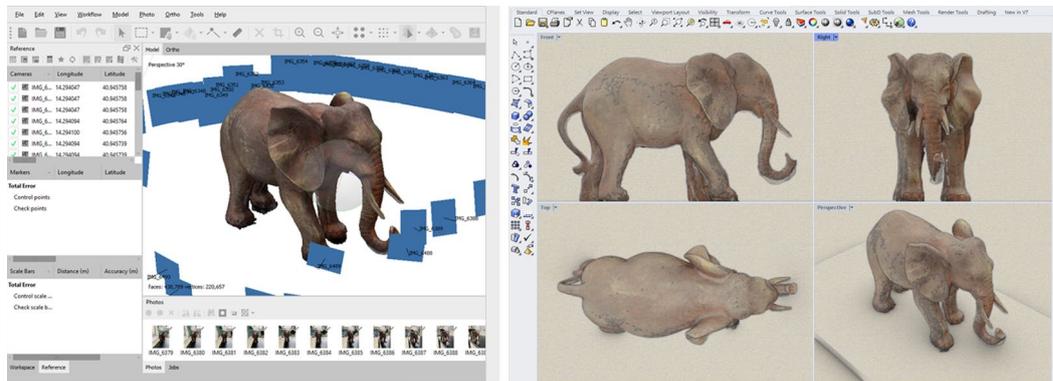



Fig. 8. Fotomodellazione di una statuetta di elefante di 17,5 x 28 x 9 cm in poliresina e visualizzazione della stessa in doppia proiezione ortogonale. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

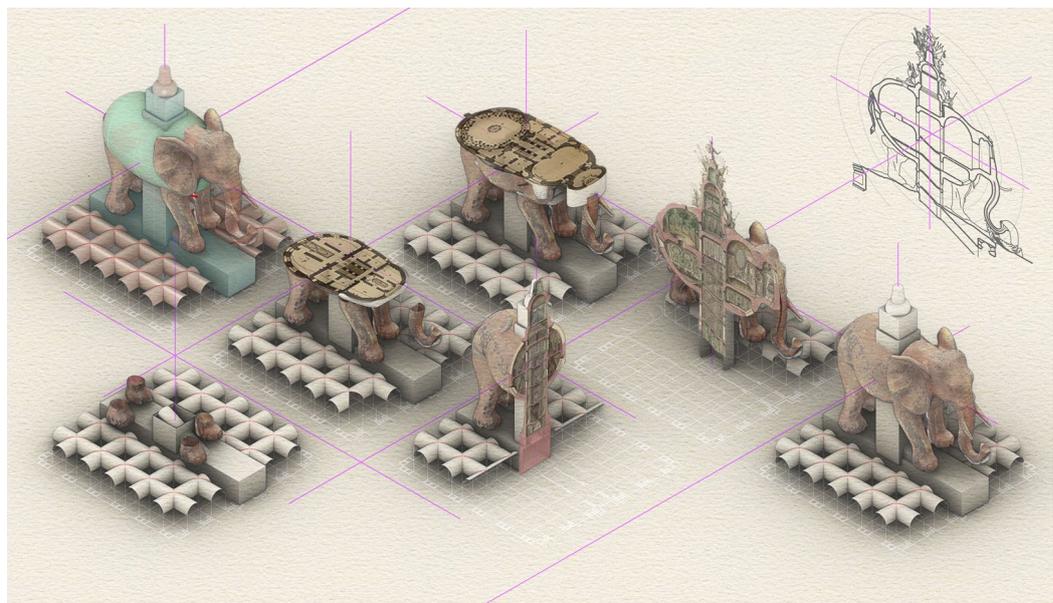



Fig. 9. Modello digitale integrato (geometrico e *mesh*) per la visualizzazione del progetto dell'elefante di Charles François Ribart. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

Per realizzare un ulteriore modello digitale in scala dell'animale, tale che potesse accogliere al suo interno quello geometrico degli ambienti precedentemente descritti, è stata adoperata la metodologia di fotomodellazione architettonica [De Luca 2011; Guidi et al. 2010] applicata a un modello di elefante, in scala ridotta e in poliresina, avente stessa posa del pachiderma di Ribart (figg. 8, 9). Attraverso nuove immagini, il modello digitale ha permes-

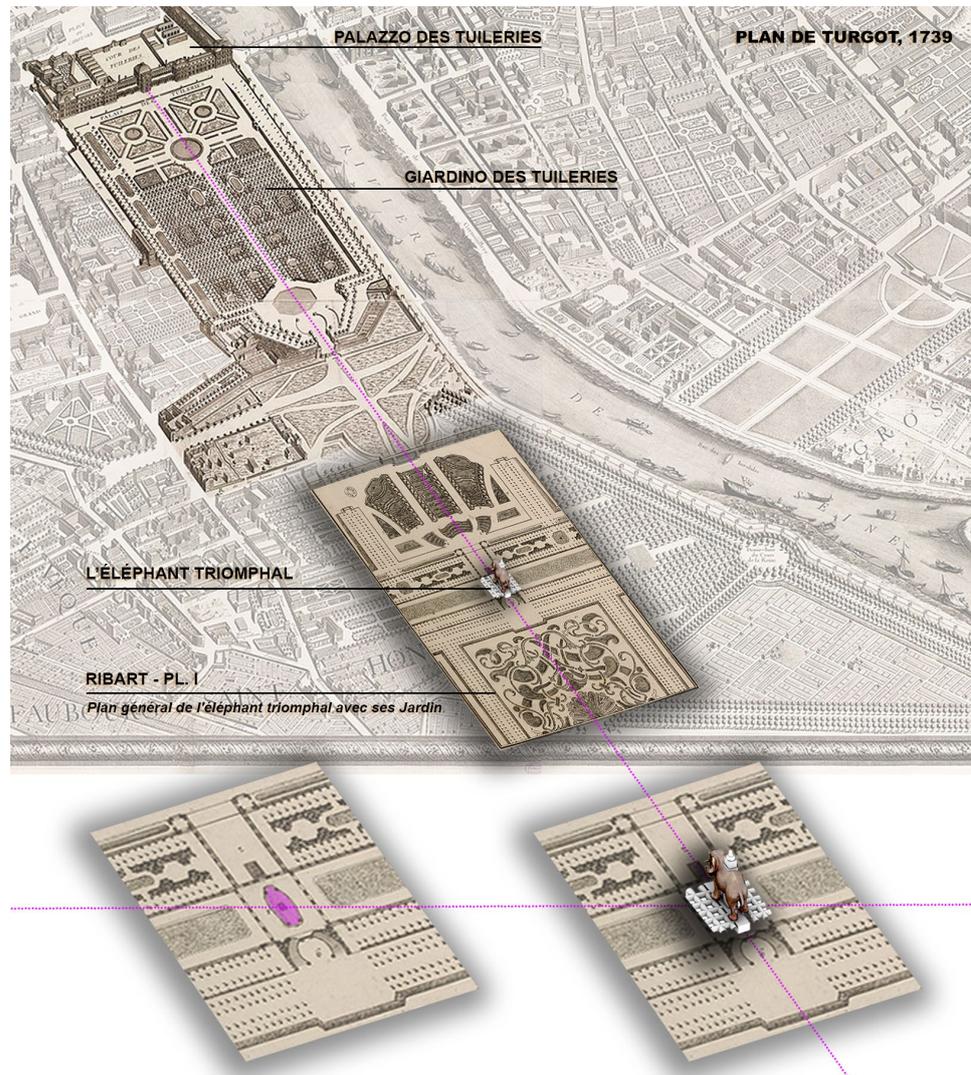



Fig. 10. Ribart, *Plan gènèral de l'èlèphant triomphal avec ses Jardin* (tavola 1) in *Plan de Turgot*, 1739. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

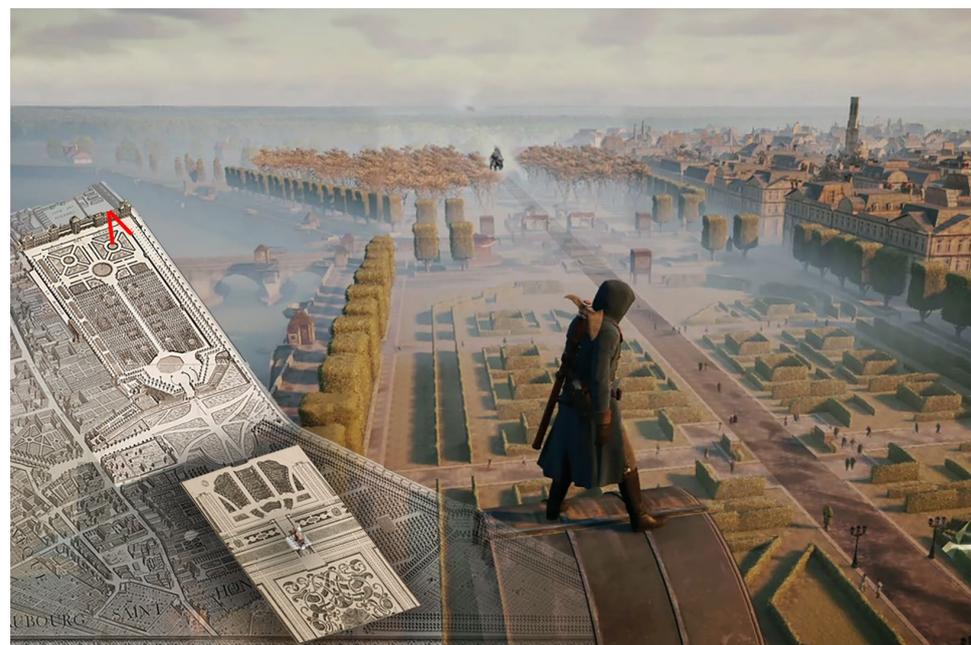



Fig. 11. Localizzazione del punto di vista, posto sul tetto del Palazzo des Tuileries, da cui è possibile osservare l'inserimento dell'elefante di Ribart in un'immagine coeva di Parigi tratta dal videogioco *Assassin's Creed*® Unity. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

Fig. 12. Immagini di *Éléphant à habiter* generate da AI (software *open-source* DALL-E) a partire da descrizioni testuali (*prompt*) e variazioni e/o modifiche su richiesta dell'autore. Elaborazione grafica di Vincenzo Cirillo.

so di generare viste inedite del chiosco e di calare l'elefante nel contesto urbano grazie all'analisi di fonti iconografiche storiche e di scene derivanti da piattaforme ludiche come i videogiochi.

La successiva e inedita operazione grafica è stata quella di collocare, nell'analogo rapporto di scala, il modello digitale del chiosco su *Plan de Turgot* di Louis Bretez, edita attorno al 1739 e realizzata applicando il metodo geometrico di rappresentazione assonometrica isometrica (fig. 10).

Diversamente dalle vedute citate, altre immagini del chiosco sono state calate all'interno di *frames* catturati dal videogioco *Assassin's Creed*® *Unity* (un gioco di esplorazione *open world* in terza persona) poiché riproduce fedelmente la città di Parigi in scala 1:1 negli anni

della Rivoluzione francese. I *frames* in prospettiva sono ripresi con un punto di vista dall'alto sull'Etoile e sui Jardin des Tuileries e grazie alla tecnica di 'arrampicata' promossa dal gioco. Di conseguenza, anche la costruzione geometrica della vista del modello del chiosco [Giordano et al. 2002] è avvenuta sulla base di questi presupposti (fig. 11).
L'ultima operazione grafica è stata quella di produrre suggestive visualizzazioni di un chiosco di un elefante (abitabile) mediante software di intelligenza artificiale capace di creare nuove immagini da una descrizione testuale (*prompt*), estrapolata dalla relazione descrittiva di Ribart e rimodulata a seconda del risultato desiderato (fig. 12 A), e mediante immagini di *input* tratte dal volume di Ribart (sezione longitudinale, Tav. VI) successivamente modificate su richiesta dell'autore (fig. 12 B). L'ipertrofia di immagini generate da questi software è immensa e, nel proporre una vera 'avventura' nello spazio delle idee [Caffio, Unali 2022], ripresenta in forma diversa l'interesse odierno per la cultura della spettacolarizzazione.

Conclusioni

Il progetto dell'elefante di Ribart esprime la concezione di un mondo che cerca una rigenerazione attraverso transizioni metodologiche e tecnologiche per la prefigurazione e la comunicazione di progetti visionari [Harris, Ruggles 2007]. All'interno di questo suggestivo panorama e attraverso le potenzialità degli odierni strumenti digitali, la finalità di questo lavoro è stata duplice: elaborare visualizzazioni conoscitive e suggestive del progetto di Ribart per un pubblico non specialistico; elaborare visualizzazioni suggestive del progetto a partire da testi scritti e immagini contenute nel volume di Ribart che, imputati a software di intelligenza artificiale, restituiscono inedite visualizzazioni, ancora non chiaramente attribuibili alla mente dell'uomo, che discretizza le informazioni di *input*, o alla macchina 'pensante' che le produce come *output* (fig. 11).

Note

[1] L'analisi delle immagini degli interni del chiosco e delle loro articolate caratteristiche spaziali è qui condotta nella sola descrizione degli ambienti di rappresentanza.

[2] La ricerca ha al suo attivo lo studio di questa variante progettuale e prevede come *future work* la comparazione di altri esempi con quello qui descritto.

Riferimenti bibliografici

Bontempi D. (2018). Frontiere del rilievo urbano: i 3D city models, strumenti di rappresentazione e analisi delle città. In F. Capano, M. Visone, M.I. Pascariello (a cura di). *Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio Tomo II. Rappresentazione, memoria, conservazione*, pp. 219-228. Napoli: FedOA.

Caffio G., Unali M. (2022). Verso una storia dell'Abitare Virtuale. Dal Cyberspace a Second Life fino al Metaverso di Facebook e oltre. In C. Battini, E. Bistagnino (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione*, pp. 205-220. Milano: FrancoAngeli.

Capone M., Lanzara E. (2021a). Genetic Algorithms for Polycentric Curves Interpretation. In A. Giordano, M. Russo, R. Spallone (a cura di). *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*, pp. 403-407. Milano: FrancoAngeli.

Capone M., Lanzara E. (2021b). Shape analysis. Genetic Algorithms for generic curves interpretation and analytical curves restitution. In *DISEGNARECON*, vol. 14, n. 26, pp. 19.1-19.18.

Cirillo V. (2021). *Feste settecentesche a Napoli. Disegni e progetti per l'architettura effimera*. Napoli: la scuola di Pitagora.

De Luca L. (2011). *La fotomodellazione architettonica. Rilievo, modellazione, rappresentazione di edifici a partire da fotografie.* Catania: Giuseppe Maimone.

De Rosa A., Sgrosso A., Giordano A. (2002). *La Geometria nell'Immagine. Storia dei metodi di rappresentazione. Dal secolo dei Lumi all'epoca attuale.* Vol. III. Torino: UTET.

Dezzi Bardeschi M. (1996). L'éléphant à habiter. In *Paesaggio Urbano*, nn. 4-5, pp. 18-23.

diségno, n. 9 (2021). Visionary Drawing (numero monografico).

Dotto E. (2002). *Il disegno degli ovali armonici*. Catania: Le Nove Muse.

Fagiolo M., Portoghesi P. (a cura di) (2006). *Roma Barocca: Bernini, Borromini, Pietro da Cortona*. Milano: Electa.

Falcidieno M.L. (2006). *Parola disegno segno. Comunicare per immagini. Segno, significato, metodo*. Firenze: Alinea.

Focillon H. (2006). *Estetica dei visionari* (trad. di Giuseppe Guglielmi). Milano: Abscondita.

Forino I. (2001). *L'interno nell'interno. Una fenomenologia dell'arredamento*. Firenze: Alinea.

Guidi G., Russo M., Beraldin J.A. (2010). *Acquisizione e modellazione poligonale*. Milano: McGraw Hill.

Harris D., Ruggles D.F. (a cura di) (2007). *Sites unseen. Landscape and vision*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Laist T.F. (1890). Our traveling scholar. In *The American Architect and Building News*, vol. XXIX, n. 763, pp. 86-89.

Marinoni A. (a cura di) (1974). *Scritti letterari di Leonardo da Vinci*. Torino: Einaudi.

Migliari R. (2003). *Geometria dei modelli. Rappresentazione grafica e informatica per l'architettura e il design*. Roma: Kappa.

Ribart C.F. (1758). *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi*. Paris: Chez P. Patte, architecte & graveur.

Romanato M.G. (2022). Hand Drawing and Zoomorphic Design. Nature Explored by Representation: a Discontinuous Story. In *diségno*, n. 11, pp. 121-130.

Serlio S. (1545). *Il primo libro d'architettura di Sebastiano Serlio, Bolognese*. Paris: De l'Imprimerie de Lehan Barbé.

Unali M. (2016). *Atlante dell'abitare virtuale: Il Disegno della Città Virtuale, fra Ricerca e Didattica*. Roma: Gangemi.

Walz S.P. (2010). *Toward a Ludic Architecture. The Space of Play and Games*. Pittsburgh: ETC Press.

Wilkinson P. (2018). *Atlante delle architetture fantastiche*. Milano: Mondadori Electa.

Zerlenga O. (1996). *La forma ovata in architettura. Rappresentazione geometrica*. Napoli: CUEN.

Autore
Vincenzo Cirillo, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, vincenzo.cirillo@unicampania.it

Per citare questo capitolo: Cirillo Vincenzo (2023). L'Éléphant triomphal a Parigi: dal disegno di progetto, al simbolismo iconico, alla ricostruzione virtuale/The Éléphant Triomphal in Paris: from Design to Iconic Symbolism and Virtual Reconstruction In Cannella M., Garozzo A., Morena S. (a cura di). *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1067-1088.

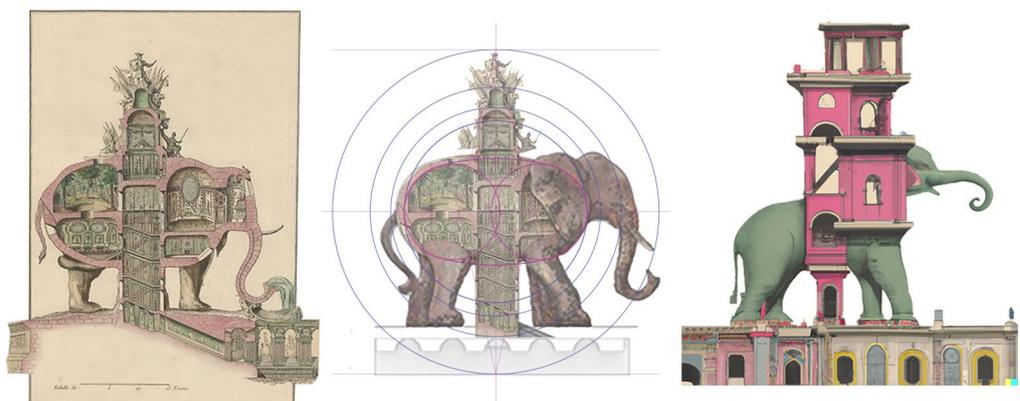
 Isbn 9788835155119

The *Éléphant Triomphal* in Paris: from Design to Iconic Symbolism and Virtual Reconstruction

Vincenzo Cirillo

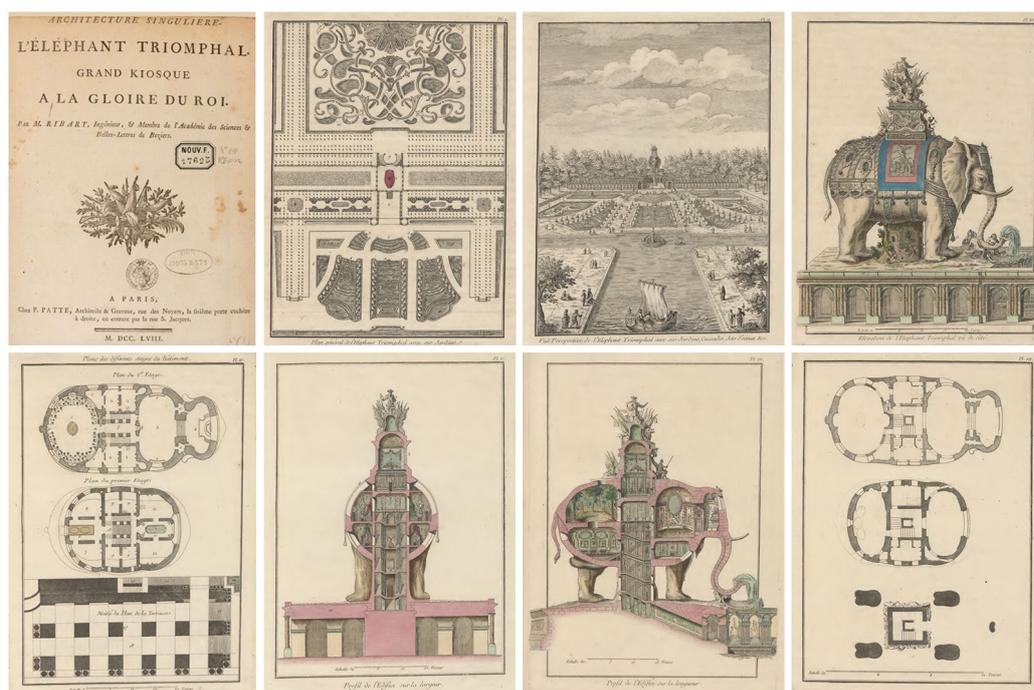
Abstract

Visual image construction and visualization of designed but unrealized architecture are the main and critical areas of this paper. Specifically, the design of Charles-François Ribart's *Éléphant triomphal* (1758) that could have characterized the current urban complex of the Etoile in Paris is examined here. The stating point comes from reading the volume *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi*, which presents an iconographic apparatus that is not very comprehensive for the spatial understanding of the project. Through the cognitive and descriptive action of the drawing discipline, the design plates contained in Ribart's book are analyzed here. The aim is to understand the spaces represented and investigate the iconic symbolism of the elephant present in Western culture from antiquity to the present day. Then, the three-dimensional modeling makes it possible to realize an integrated digital model capable of visualizing the Parisian elephant according to Ribart's design vision and to restore the environments carved out within the elephant's silhouette. The reading of Ribart's volume and drawings integrated with the digital reconstruction constitutes a 'transitional' action to describe the elephant in its spatiality and communicate the urban scope of Ribart's project to a non-specialist audience.

Keywords
drawing, modeling, communication, elephant, symbol

The *Éléphant triomphal* in Paris, 1758: from analog drawing to digital drawing, to artificial intelligence.

doi.org/10.3280/oa-1016-c338

Ribart and the design of the *Éléphant triomphal* in Paris

The *Éléphant triomphal* in Paris is a design by Charles-François Ribart de Chamoust (French architect and member of the Académie de Béziers) for a kiosk dedicated to Louis XV. The elephant was to be placed on the Etoile hill in front of the Tuileries Palace (now part of the Louvre Museum) and intended to accommodate ephemeral celebrations. The volume, which describes the project, consists of a descriptive report [Ribart 1758, pp. 3-8] accompanied by 7 illustrations (drawn at a graphic scale expressed in *toise* that is, 1 Parisian foot equal to 0.3248 m), 5 of which made in orthogonal projection (with a very rich legend referencing the text) and 2 in three-dimensional allusion for visualization of the kiosk and context (axonometry and perspective) (fig. 1). In the report, the author states that the kiosk, which has the features of an elephant (c. 10 meters high) with its trunk used as a fountain, is placed on a platform about 4 meters high perforated by galleries and in the middle of which a large single-ramp staircase leads into its belly by means of a prism on a quadrangular base covered with rough rock and vegetation. The prism intersects the elephant's abdomen and emerges from its rump, configuring a tower on which is placed a sculptural image of the king. Inside the belly is another imperial-type staircase that accesses the next two levels of the elephant, which feature regular, comfortable, and well-lit rooms. The rooms intended for the sovereign's rest (bedrooms, kitchens and bathrooms) are on the first level while on the second level there are the ceremonial spaces namely: a large ballroom decorated with large ovals that reflect light; the throne cabinet, reserved for the buffet and arranged in the pachyderm's head as a symbol of the sovereign's strength; and a dining room of oval shape, pierced in the center in the floor and decorated with trees that cover a slanted vault with branches. Near the entrance door of this room, other stairs dismount on the elephant's rump used as a terrace for strolling while on the main staircase body there is a game room on which is placed a parabolic cabinet for various uses of the king [1].
By converting the *toises* dimensions into meters, it was possible to conduct a geometric-configurative analysis of the plan-altimetric system. This investigation returned predominantly curvilinear matrices and, predominantly, the use of sections with an oval profile.
In this project Ribart also gives importance to the interior design of the rooms, which appears as boxed, optimized, and characterized by the presence of additional boundaries included in the main space. In addition, in the elephant's ears Ribart

ARCHITECTURE SINGULIERE.

L'ÉLÉPHANT TRIOMPHAL.

GRAND KIOSQUE

A LA GLOIRE DU ROI.

Par M. RIBART, Ingénieur, & Membre de l'Académie des Sciences & Belles-Lettres de Beziers.

A PARIS,

Chez P. PATTE, Architecte & Graveur, rue des Noyers, la sixième porte cochère à droite, en entrant par la rue S. Jacques.

M. DCC. LVIII.

Fig. 1. Charles François Ribart de Chamoust, 1758. *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi*, Paris. Frontispieces of the volume and attached tables. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k15120505/f19.item>.

places sound amplifiers to spread orchestral music to the surrounding countryside. Finally, a drawing of a variant of the kiosk, smaller and for the people "who might wish to have such a building constructed for their amusement" [Ribart 1758, p. 8] concludes the volume. In different sizes, the variant retains similar advantages, distributions, and services; Ribart devotes only one illustration to this project without other explanation [2].
Ribart's *Éléphant* was never realized, probably for reasons related to the complex articulation of the architectural space. Therefore, why adopt such a complex spatial shape, like that of an elephant, to make it a celebratory event venue for Louis XV?
As is well known, in eighteenth-century, the French architectural scene (as well as in Europe) harbored a deep interest in spectacle, mimetic realism, the creation of off-scale *promenades archictecturales* as well as in the allure of the exotic. These expectations found in the figure of the elephant a zoomorphic image that lent itself well to the evocation of a strong and elegant royalty, suitable for celebrating the ruler. A symbolic valence, therefore, that has always accompanied the image of this animal.

Symbolic images of the elephant and references to housing contexts

In the West the figure of the elephant appears pregnant with powerful symbolism in the art of every age. Dignity, balance, patience, magnificence, peacefulness, and eternity are virtues that have been associated with its visual image since antiquity [Marinoni 1974, pp. 42, 43], so much so that the architectural design of housing models carved within the large elephant silhouette predominantly alludes to the idea of strength and power.
In prehistoric times, its presence on the African continent is such that it is deeply rooted in Egyptian art in the form of stylized stone palettes used as decorations. The mightiness demonstrated by both Alexander the Great's and Hannibal's elephants during their descent from the Alps against the Romans is transformed into an image of endurance, such that the qualities of Julius Caesar are represented on coins or the widespread image of the war elephant with a turret on its back is constructed. These ancient episodes represent moments of sharing the colossal visuality of the elephant: an image symbolizing the victories and defeats of Roman legionnaires, such that they are depicted, for examples, in the floor mosaics of the Villa del Casale at Piazza Armerina in Sicily and in the archaeological park of ancient Ostia (fig. 2 A).

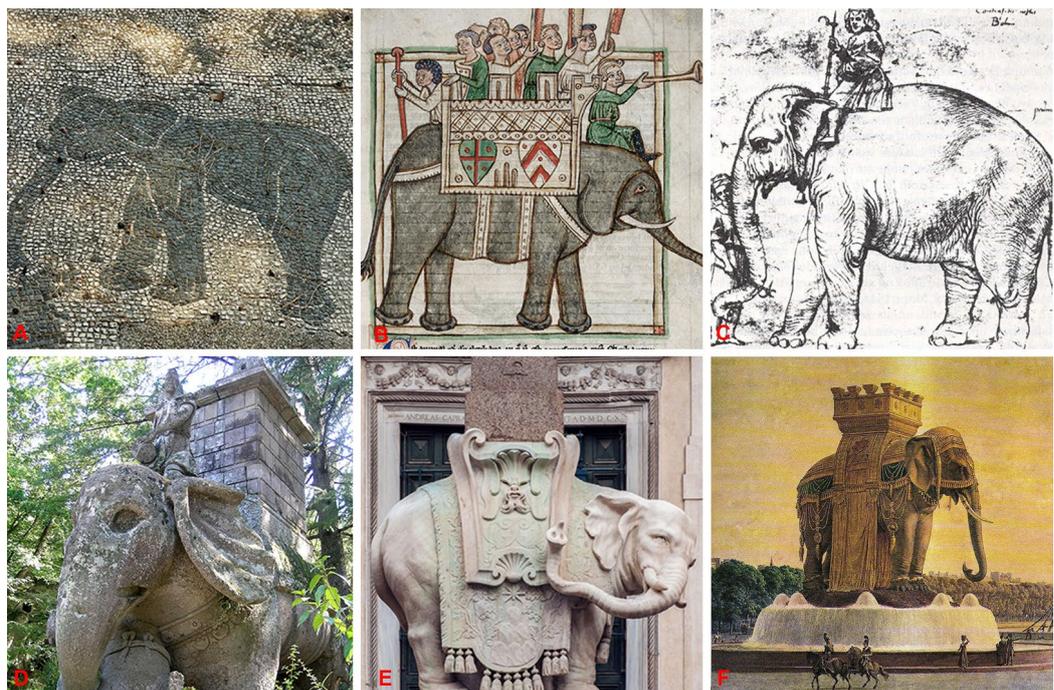



Fig. 2. Symbolic content associated with the image of the elephant: From ancient Rome to Napoleon. Wikimedia Commons.

Representations of the giant animal in the old continent are also found in the medieval period. With graphic signs of uncertain and unrealistic synthesis, elephants are depicted in bestiaries and manuscripts, and depicted as cosmic animals capable of supporting the 'world' on their shoulders as a symbol of Christ, leading the people, or carrying towers (civil and/ or religious) as well as entire cities on their backs (fig. 2 B). At the same time, in architecture the allusion to strength causes the image of the elephant to be employed as a capital supporting entablatures while the reference to longevity and memory returns it as a gargoyle, an ornamental statue placed on the facades of many Christian cathedrals.
Beginning in the Renaissance period, elephants became gifts for popes and sovereigns. The sketches by Raphael (1483-1520), which depict with perfect realism the domesticated white elephant named Annone, sent as a gift to Leo X by Manuel of Aviz of Portugal (1469-1521) (fig. 2 C), are well known. The mammal's presence in the Italian territory and its mighty image stimulate the sculptural imagination as in the Sacred Wood of Bomarzo (fig. 2 D) while in some Italian squares the pachyderm appears as a support base for ancient obelisks, notable examples of which are the sculptures found in Rome and Catania, respectively by Bernini in Piazza della Minerva (1667), who carved it in pink marble (fig. 2 E), and Giovanni Battista Vaccarini in Piazza Duomo, who made an elephant-fountain (1735-37).
Because of its off-scale dimensions, beginning in the 1700s the elephant will also be used as a form of living, arousing curiosity and awe. And it is in this period that Ribart will conceive the design of the *Éléphant triomphal,* a "singular machine, a marvel of the absurd, an architecture where all the conceptions of some times will haunt architects" [Dezzi Bardeschi 1996, p. 18].
Numerous *Éléphant à habiter* projects would arise from Ribart's suggestion. One of the earliest is the elephant-fountain (with a usable terrace on its rump) in Place de la Bastille in Paris, commissioned by Napoleon in the early nineteenth century [Wilkinson 2018, pp. 50-55] and made by casting bronze cannons confiscated during the emperor's battles in Egypt (fig. 2 F).
One hundred years later, James Lafferty (1856-1898) built an elephant-hotel named Lucy in New Jersey (fig. 3) [Walz 2010, p. 268] that won the designer a patent called the *Animal-Shaped Building*. Lafferty confirms Ribart's idea of employing an animal as a 'housing complex' so much so that in the same years in the open courtyard of the Moulin Rouge in Paris, known as the Jardin de Paris Elephant, a giant stucco elephant from the 1889 World's Fair appeared, in whose belly a luxurious smokehouse took place (fig. 4); an idea echoed in the film set for the 2001 musical *Moulin Rouge*.
The design of housing models carved within the large silhouette of an elephant predominantly alludes to this animal as a symbol of strength and power. However, alongside this image of the elephant there is a different one that interprets it as of a wise, thoughtful animal, little prone to violence. Already in his literary work of the *Bestiary* contained in the *Codex Leicester* (or *Hammer Codex*, 1506-1510), Leonardo da Vinci (1452-1519) devoted a substantial paragraph to the illustration of the 'leofant', describing it as a charitable animal of noble and illustrious temperament. Aspects, these, that liberate the elephant from the image of physical strength and heaviness, pushing it in the artistic field to the conception of rather surreal and bizarre images. During the nineteenth century, the pioneer of motion photography, Eadweard Muybridge (1830-1904), in one of his chronophotographs (1884) studied its locomotion and placid gait (fig. 5). In the late 1920s, Alexander Calder (1898-1976) modeled the wire elephant as a hollow silhouette devoid of physicality. In the twentieth century, with Art Nouveau and Art Deco, the image of the elephant is used to make a glass paperweight in the round, while in the 1941 Disney animated cartoon, from a heavy, clumsy animal the elephant is transformed into Dumbo, a baby elephant capable of flying as lightly as a butterfly. Its levity also inspires Salvador Dali (1904-1989) who, in taking up the iconography of the elephant with the turret on its back, soars the heavy animal on thin spider legs (fig. 6 A). Representation, this one, taken from the elephant sculptures by Roberto Pantè in 2019 at the closing ceremony in Matera, 'Capital of Culture' (fig. 6 B). The idea of lightness finds even more iconic force in the work of artist Daniel Firman who, against every possible law of gravity, in a kind of *wunderkammer* depicts elephants suspended in the air, improbably supported by the tip of the trunk resting on the floor or wall (fig. 6 C).

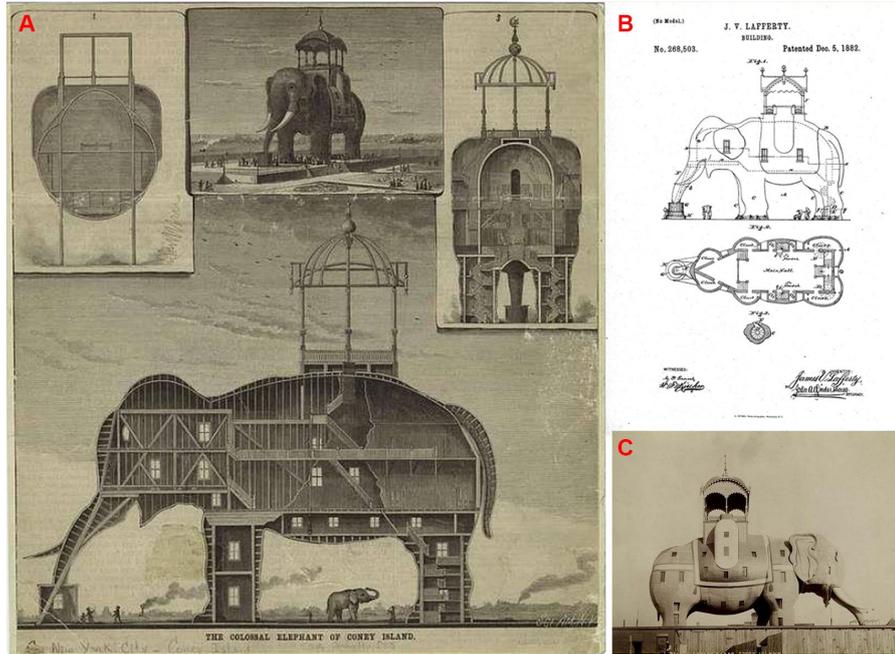



Fig. 3. Elephant-shaped architectures. (A, B), James Lafferty, 1882, Patent – U.S. Patent 268, 503; (C) construction of Lucy, an elephant-hotel in Margate City, New Jersey (U.S.). (A) <https://nypl.getarchive.net/media/the-colossal-elephant-of-coney-island-dc3537>; (B, C) Wikimedia Commons.

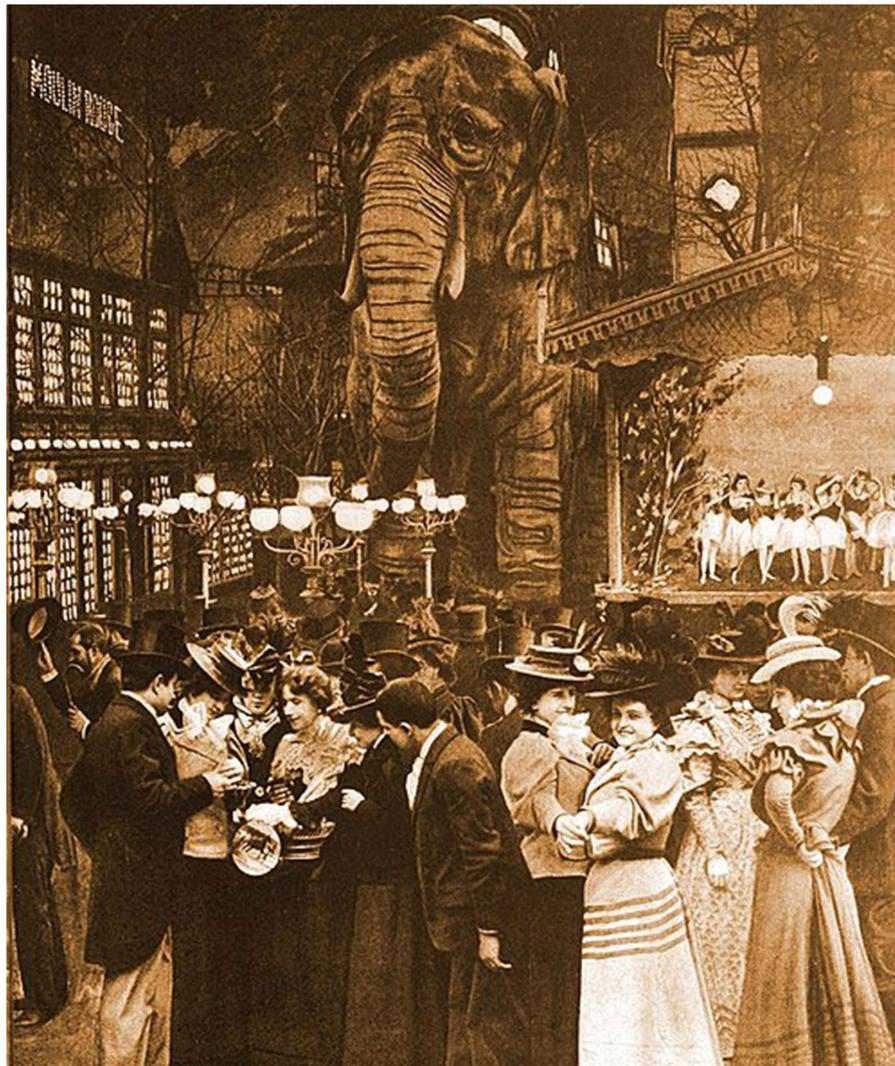



Fig. 4. Paris, Moulin Rouge's Jardin de Paris Elephant. Elephant-shaped architecture from the 1889 Paris World's Fair. Wikimedia Commons.

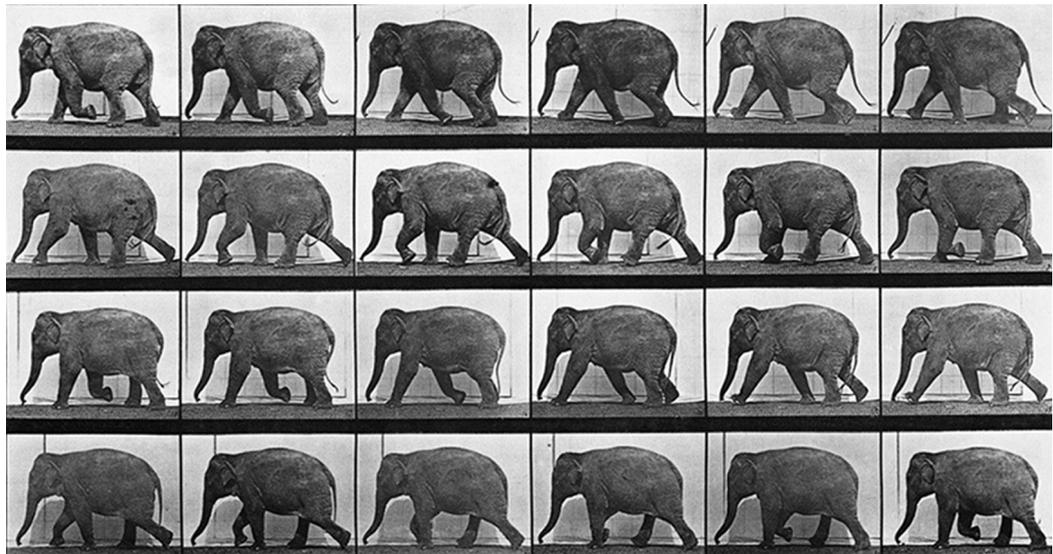



Fig. 5. Eadweard Muybridge, *Schlendernder Elefant*, 1884. Wikimedia Commons.

Fig. 6. (A) Salvator Dalì, Los elefantes (detail), 1948, Wikimedia Commons; (B) Roberto Pantè, statue of an elephant on the exhibition *Salvador Dalì – The Persistence of Opposites*, Matera 2019 (photograph by the author); (C) Daniel Firman, Nasutamanus, 2012, Wikimedia Commons.

Ribart's *Éléphant triomphal*: from analog to digital model

The use of integrated digital modeling made it possible to give a truly three-dimensional form to Ribart's elephant, restoring both the environments created inside the elephant and analogically described by Ribart in orthogonal projection and the real body physiognomy.
The geometric shape of the rooms carved inside the elephant borns from the need to organize spatial articulation such that it corresponds to the animal's body structure (fig. 7). In this sense, the surface that best approximates the body of the pachyderm is the one generated by the rotation of an ovate shape around the longitudinal axis. From the graphic analysis of the original drawings, this oval profile would seem to be traceable to a four-center polycentric curve as described in the first of the four geometric constructions of the oval, contained in *Book I* of Serlio's treatise [Serlio 1545, p. 17v; Dotto 2002; Zerlenga 1996].
The roofs of the interior spaces appear rather complex; in fact, while the rotational surfaces, generated by the rigid movement of the oval around the axis, cover the representative rooms, toward the longitudinal ends some rooms appear to be covered by irregular vaults since they are generated by the intersection of the rotational surface with others with a cylindrical course, covering the perimeter rooms, so much so that on the first level this complex articulation is solved by inserting a wooden planking at a specific height, such that the users can move on a horizontal walking surface.
To realize an additional digital scale model of the animal, such that it could accommodate within it the geometric one of the environments previously described, the methodology of architectural photo-modeling [De Luca 2011; Guidi et al. 2010] was used applied to a scaled-down, polyresin model of an elephant having the same pose as Ribart's pachyderm (figs. 8, 9). Through new images, the digital model made it possible to generate unprece-

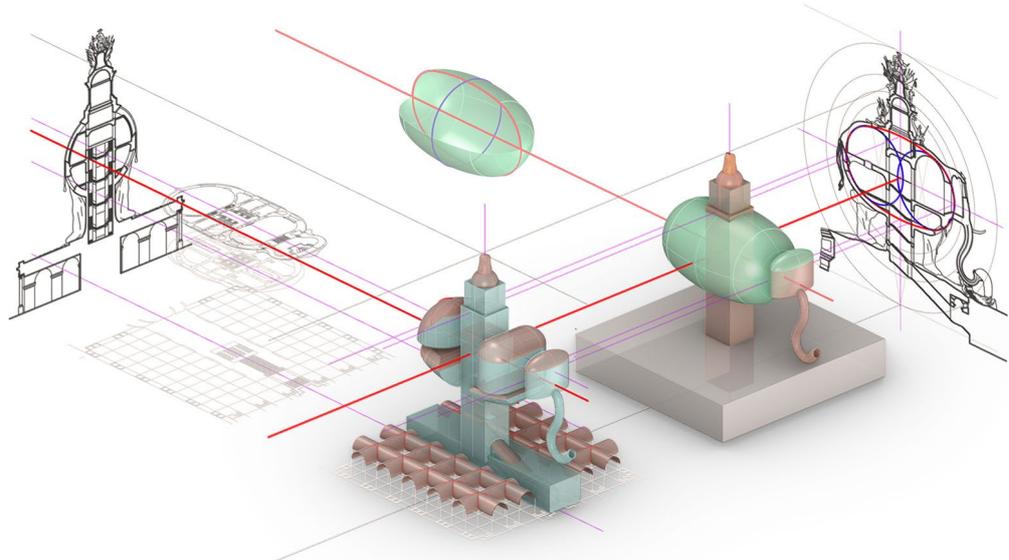



Fig. 7. Geometric genesis and configurational modeling of the elephant and its interiors from a rotation surface of an oval shape around the longitudinal axis. Graphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

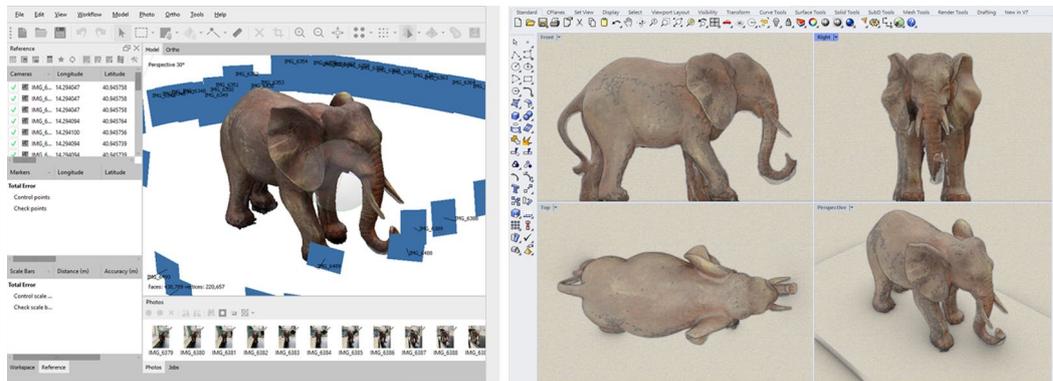



Fig. 8. Photo-modeling of a 17.5 x 28 x 9 cm polyresin elephant small statue and visualization of it in double orthogonal projectionGraphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

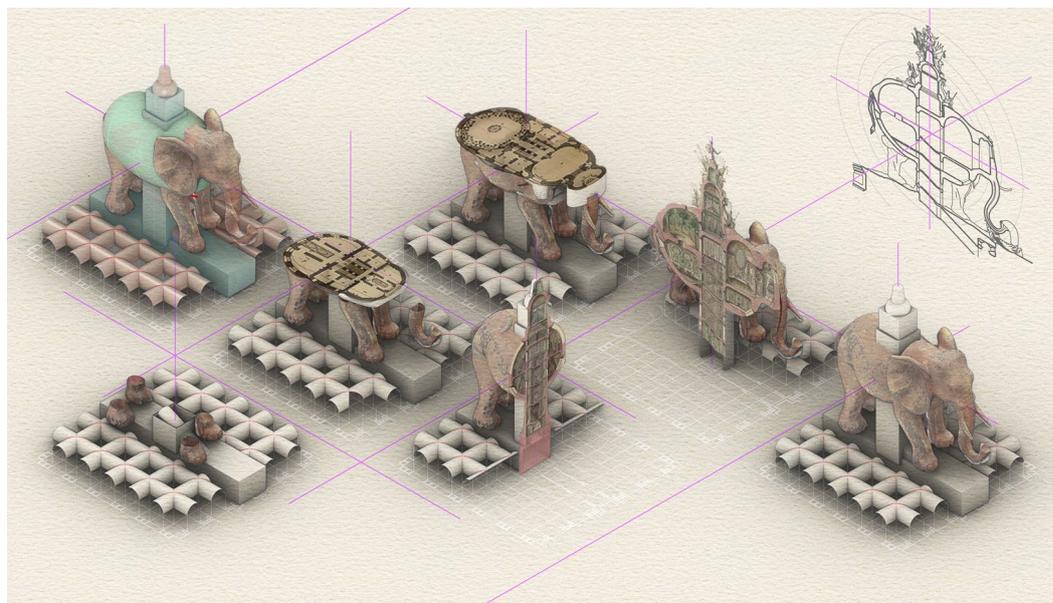



Fig. 9. Integrated digital model (geometric and mesh) for visualization of Charles François Ribart's elephant design. Graphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

dented views of the kiosk and to lower the elephant into the urban context through the analysis of historical iconographic sources and scenes derived from playful platforms such as video games.
The next unprecedented graphic operation was to place, in the similar scale ratio, the digital model of the kiosk on Louis Bretez's *Plan de Turgot*, published around 1739 and

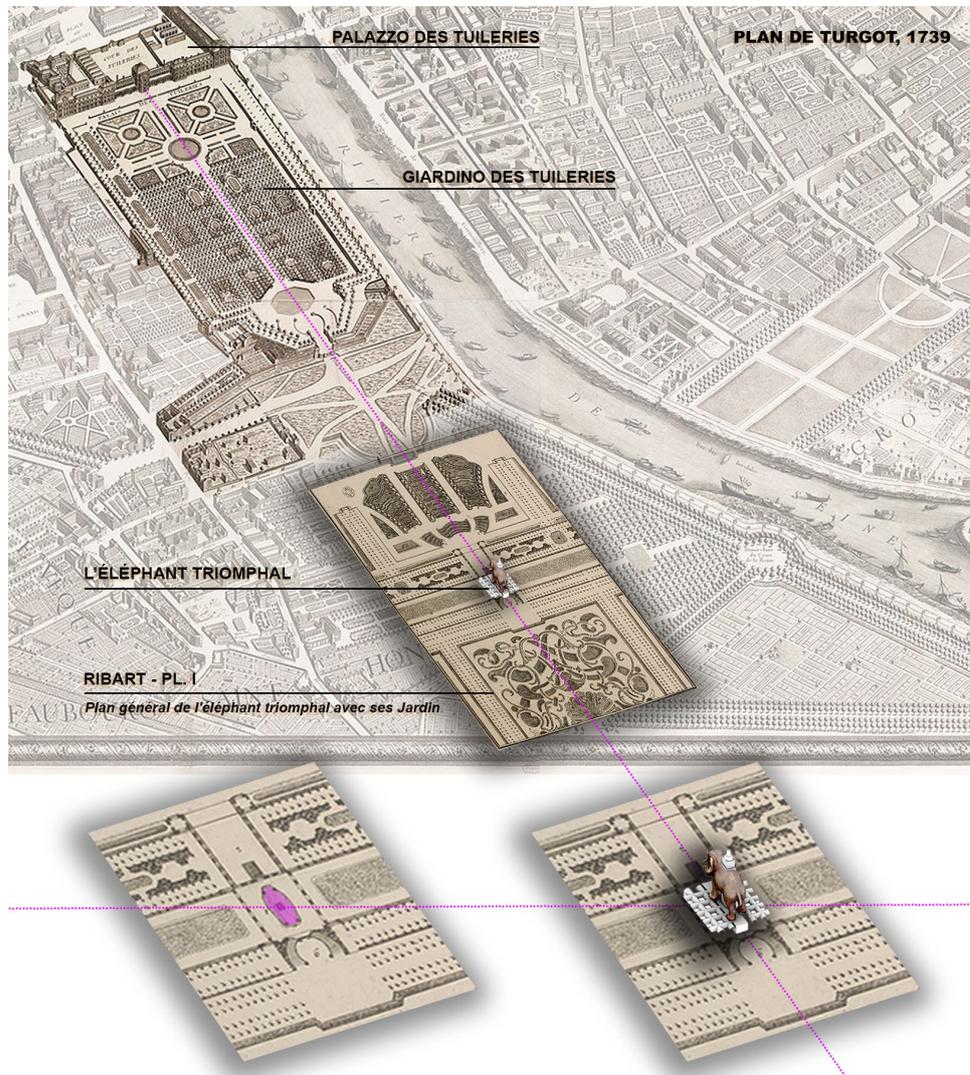



Fig. 10. Ribart, *Plan gènèral de l'èlèphant triomphal avec ses Jardin* (Table 1) in Plan de Turgot, 1739. Graphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

Fig. 11. The viewpoint located on the roof of the Palais des Tuileries, from which one can observe the inclusion of Ribart's elephant in a coeval image of Paris from the video game *Assassin's Creed*® Unity. Graphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

Fig. 12. Images of *Éléphant à habiter* generated by AI (open-source software DALL-E) from textual descriptions (prompts) and variations and/or modifications at the author's request. Graphic elaboration by Vincenzo Cirillo.

made by applying the geometric method of isometric axonometric representation (fig. 10). Different from the views mentioned above, other images of the kiosk were cast within frames captured from the video game *Assassin's Creed® Unity* (a third-person open world exploration game) because faithfully reproduces the city of Paris on a 1:1 scale during the years of the French Revolution. Perspective frames are captured with a bird's-eye view of the Etoile and Jardin des Tuileries and through the 'climbing' technique promoted by the game. Consequently, the geometric construction of the view of the kiosk model [Giordano et al. 2002] was also done based on these assumptions (fig. 11).
The last graphic operation was to produce suggestive visualizations of an elephant's kiosk (habitable) by means of artificial intelligence software capable of creating new images from

a textual description (prompt), extrapolated from Ribart's descriptive report, and reshaped according to the desired result (fig. 12 A), and by means of input images taken from Ribart's volume (longitudinal section, Table VI) subsequently modified at the author's request (fig. 12 B). The hypertrophy of images generated by these softwares is immense and, in proposing a true 'adventure' in the space of ideas [Caffio, Unali 2022], re-presents in a different form today's interest in the culture of spectacularization.

Conclusions

The Ribart's elephant project expresses a conception of a world that looking for regeneration through methodological and technological transitions to prefigure and communicate visionary designs [Harris, Ruggles 2007]. This lively ideation, both for vision and design, has resulted in it becoming a highly entrenched architectural cultural event within the design-drawing discipline.
Within this evocative landscape, and through the potential of today's digital tools, the purpose of this work has been twofold: to elaborate cognitive and evocative visualizations of Ribart's design for a non-specialist audience; to elaborate evocative visualizations of the design from written texts and images contained in Ribart's volume that, imputed to artificial intelligence softwares, return new visualizations, as yet not clearly attributable to the human mind, which discretizes the input information, or to the 'thinking machine' that produces it as output (fig. 11).

Notes

[1] The analysis of images of the kiosk interiors and their articulated spatial features is conducted here in the description of the representative rooms only.

[2] The research has to its credit the study of this design variant and plans as future work the comparison of other examples with the one described here.

References

Bontempi D. (2018). Frontiere del rilievo urbano: i 3D city models, strumenti di rappresentazione e analisi delle città. In F. Capano, M. Visone, M.I. Pascariello (Eds.). *Delli Aspetti de Paesi. Vecchi e nuovi Media per l'Immagine del Paesaggio Tomo II. Rappresentazione, memoria, conservazione*, pp. 219-228. Naples: FedOA.

Caffio G., Unali M. (2022). Verso una storia dell'Abitare Virtuale. Dal Cyberspace a Second Life fino al Metaverso di Facebook e oltre. In C. Battini, E. Bistagnino (Eds.). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. 43th International Conference of Representation Disciplines Teachers. Conference Proceedings*, pp. 205-220. Milan: FrancoAngeli.

Capone M., Lanzara E. (2021a). Genetic Algorithms for Polycentric Curves Interpretation. In A. Giordano, M. Russo, R. Spallone (Eds.). *Representation Challenges. Augmented Reality and Artificial Intelligence in Cultural Heritage and Innovative Design Domain*, pp. 403-407. Milan: FrancoAngeli.

Capone M., Lanzara E. (2021b). Shape analysis. Genetic Algorithms for generic curves interpretation and analytical curves restitution. In *DISEGNARECON*, Vol. 14, No. 26, pp. 19.1-19.18.

Cirillo V. (2021). *Feste settecentesche a Napoli. Disegni e progetti per l'architettura effimera*. Napoli: la scuola di Pitagora.

De Luca L. (2011). *La fotomodellazione architettonica. Rilievo, modellazione, rappresentazione di edifici a partire da fotografie*. Catania: Giuseppe Maimone.

De Rosa A., Sgrosso A., Giordano A. (2002). *La Geometria nell'Immagine. Storia dei metodi di rappresentazione. Dal secolo dei Lumi all'epoca attuale*. Vol. III. Torino: UTET.

Dezzi Bardeschi M. (1996). L'éléphant à habiter. In *Paesaggio Urbano*, nn. 4-5, pp. 18-23.

Dotto E. (2002). *Il disegno degli ovali armonici*. Catania: Le Nove Muse.

diségno, n. 9 (2021). Visionary Drawing (monographic number).

Fagiolo M., Portoghesi P. (Eds.) (2006). *Roma Barocca: Bernini, Borromini, Pietro da Cortona*. Milan: Electa.

Falcidieno M.L. (2006). *Parola disegno segno. Comunicare per immagini. Segno, significato, metodo*. Firenze: Alinea.

Focillon H. (2006). *Estetica dei visionari* (trad. of Giuseppe Guglielmi). Milan: Abscondita.

Forino I. (2001). *L'interno nell'interno. Una fenomenologia dell'arredamento*. Florence: Alinea.

Guidi G., Russo M., Beraldin J.A. (2010). *Acquisizione e modellazione poligonale*. Milan: McGraw Hill.

Harris D., Ruggles D.F. (Eds.) (2007). *Sites unseen. Landscape and vision*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Laist T.F. (1890). Our traveling scholar. In *The American Architect and Building News*, Vol. XXIX, No. 763, pp. 86-89.

Marinoni A. (Ed.) (1974). *Scritti letterari di Leonardo da Vinci*. Turin: Einaudi.

Migliari R. (2003). *Geometria dei modelli. Rappresentazione grafica e informatica per l'architettura e il design*. Rome: Kappa.

Ribart C.F. (1758). *Architecture singuliere. L'éléphant triomphal. Grand kiosque à la gloire du Roi*. Paris: Chez P. Patte, architecte & graveur.

Romanato M.G. (2022). Hand Drawing and Zoomorphic Design. Nature Explored by Representation: a Discontinuous Story. In *diségno*, No. 11, pp. 121-130.

Serlio S. (1545). *Il primo libro d'architettura di Sebastiano Serlio, Bolognese*. Paris: De l'Imprimerie de Lehan Barbé.

Unali M. (2016). *Atlante dell'abitare virtuale: Il Disegno della Città Virtuale, fra Ricerca e Didattica*. Rome: Gangemi.

Walz S.P. (2010). *Toward a Ludic Architecture. The Space of Play and Games*. Pittsburgh: ETC Press.

Wilkinson P. (2018). *Atlante delle architetture fantastiche*. Milan: Mondadori Electa.

Zerlenga O. (1996). *La forma ovata in architettura. Rappresentazione geometrica*. Naples: CUEN.

Author
Vincenzo Cirillo, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, vincenzo.cirillo@unicampania.it

To cite this chapter: Cirillo Vincenzo (2023). L'Éléphant triomphal a Parigi: dal disegno di progetto, al simbolismo iconico, alla ricostruzione virtuale/The Éléphant Triomphal in Paris: from Design to Iconic Symbolism and Virtual Reconstruction In Cannella M., Garozzo A., Morena S. (Eds.). *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 1067-1088.

 Isbn 9788835155119